

PAT-NO: JP357141774A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 57141774 A
TITLE: AUTOMATIC TRANSACTING DEVICE
PUBN-DATE: September 2, 1982

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
UEKUNI, MASARU

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
TOSHIBA CORP N/A

APPL-NO: JP56028233
APPL-DATE: February 27, 1981

INT-CL (IPC): G06F015/30, G07F009/00
US-CL-CURRENT: 705/36, 705/42

ABSTRACT:

PURPOSE: To interrupt the supply of a power supply voltage and to device safe operation at unattended operation, by an output signal from a timer when a failure detection is started at a detection section and if a release signal is not outputted within a prescribed time.

CONSTITUTION: The information of an ID card inserted to an ID card read/write section 20 of an automatic transaction device is read and the information is applied to a main control section 28. Data transmission with a computer is made at a transmission control section 21 and a

transmitted data is
stored in a storage device 22 with the section 28. An cash
disposing section
23 makes cash desposing and a journal is issued from a
journal print section
24. A detection section 25 makes detection such as failure
in power supply
voltage of a power supply section 27 or jamming of paper
notes and the
operation is stopped, if a failure release signal is
outputted from an inner
memory 10. If the failure release signal is not outputted
even after a
prescribed time, an output signal is generated from a timer
26 and power from
the section 27 is interrupted.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-141774

⑤ Int. Cl.³
G 06 F 15/30
G 07 F 9/00

識別記号
1 0 7

庁内整理番号
7737-5B
7208-3E

⑬ 公開 昭和57年(1982)9月2日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 自動取引装置

川崎市幸区柳町70番地東京芝浦
電気株式会社柳町工場内

⑯ 特 願 昭56-28233

⑰ 出 願 人 東京芝浦電気株式会社

⑱ 出 願 昭56(1981)2月27日

川崎市幸区堀川町72番地

⑲ 発 明 者 上国料勝

⑳ 代 理 人 弁理士 鈴江武彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

自動取引装置

2. 特許請求の範囲

障害を検知する検知部と、この検知部の検知部の検知結果を報知する報知部と、前記障害の解除時に所定の入力を行うことにより解除信号を出力する手段と、前記検知部による障害の検知時動作を開始し、所定時間内に前記解除信号が出力された時動作を停止し、所定時間経過しても前記解除信号が出力されない時信号を出力するタイマ部と、このタイマ部の出力信号により電源電圧の供給をしや断する手段とを具備したことを特徴とする自動取引装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は現金自動支払機、自動販売機などの自動取引装置に関する。

近年、たとえば銀行窓口の業務の省力化の為に現金自動支払機などの自動取引装置が開発され、実用化されている。しかして、この種の現

金自動支払機においては、24時間運用、無人運用などの係員のいない状態での運用が行われ始めている。しかしながら、このような機器の無人運用では、なんらかの障害が生じた場合、障害の解除を行う係員がいないため、長時間放置による過熱などにより、災害発生の危険性があつた。

この発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、無人運用時に障害が発生しても、安全に運用することができる自動取引装置を提供しようとするにある。

以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。

第1図から第3図に示す1は自動取引装置としての現金支払機の装置本体で、この装置本体1の上部筐体1aの前面部には操作ボタン2、カード挿入口3、操作案内表示部4、および紙幣取出口5などを配設した操作盤6が装着されている。また、操作盤6を有する上部筐体1a内には出金ユニット7、およびプリンタユニッ

トが並設されているとともに装置本体1の下部筐体1b内には上記ユニット7, 8と図示しないフレキシブルケーブルを介して接続された電源制御ユニット(図示しない)が収容されている。また、上記出金ユニット7およびプリンタユニット8は上部筐体1aの後面扉9, 9を開扉することにより、後方に引出せる構成となつており、一方の後面扉9の裏面には障害がどの動作状態で生じたかを確認できる内部モニタ(報知部)10が取付けられている。

内部モニタ10は第4図に示すように上半分が表示部10a、下半分が係員操作部10bとなっており、係員操作部10bの前面は不用意に操作するのを防止する透明かつ開閉可能な誤操作防止カバー11で覆われている。上記表示部10aの左側には取引の進行状態を表示する動作ステップ表示部12が、右側にはニアエンド・エンド、障害、処理、通常などの装置の状態を表示するメカニカル表示部13が、さらに中央部には状態コード表示部14が配置されて

いる。

上記動作ステップ表示部12には取引の進行状態を「0」～「9」までのステップにわけその数字を表示するLED数字表示器15と、「取引不成立」、「不明」、「取引成立」をON, OFFの2状態で表示する取引状態表示器16, 16, 16が配置されている。

また、上記メカニカル表示部13にはニアエンド・エンド、障害、処理、通常などに対する項目箇所を点灯表示するLEDの表示器17, 17, …が配置されている。

また、係員操作部10bには障害の解除時に投入する「リセット」などのレバースイッチ18…が配設されている。

第5図は電気回路を概略的に示すものである。すなわち、前記カード挿入口3から挿入されたIDカードの情報を読取り、必要に応じて内容の書き換えを行うIDカード読取・書込部20、図示しない計算機とデータを伝送する伝送制御部21、上記計算機から伝送されてきたデータ

などを記憶する記憶装置22、出金処理を行う出金部23、ジャーナルを発行するジャーナル印字部24、出金部23における紙幣のジャムあるいは電源電圧の異常などを検知する検知部25、検知部25の検知時動作を開始し、前記内部モニタ10による障害解除信号が出力された時動作を停止し、動作を開始してから所定時間経過しても内部モニタ10から障害解除信号が出力されないとき、信号を出力するタイマ部26、電源供給部27、および全体を制御する主制御部28によつて構成されている。

上記主制御部28は、検知部25からの検知信号によりそのときの状態を内部モニタ10で表示せしめ、このとき同時にタイマ部26の動作も開始せしめ、その後内部モニタ10からの障害解除信号よりタイマ部26からの出力信号の方が速く供給されたとき、電源供給部27の電源供給を停止するとともに、障害発生による電源断をジャーナル印字部24で印字したジャーナルを発行せしめるものである。

次に、このような構成において第6図に示すフローチャートを参照しつつ動作を説明する。まず、利用客が操作案内表示部4の操作案内に従つて、IDカードを挿入する。すると、そのカード上の暗証番号などがIDカード読取・書込部20で読取られ主制御部28に供給される。さらに、操作案内に従つて利用客が暗証番号、支払金額をキーインすると、主制御部28は暗証番号の確認をし、その後IDカードに対応する口座の内容を伝送制御部21を用いて図示しない計算機より読出し、その口座の内容を支払金額によつて更新し、その更新した内容を伝送制御部21で計算機に伝送する。また、上記支払いに対する出金が出金部23で行われるとともに、そのジャーナルがジャーナル印字部24で発行される。

しかして、上記した出金部23における出金動作の途中で、ジャムなどの障害が検知部25で検知されたとする。すると、主制御部28は装置をそのままの状態では停止し、操作案内表示

特開昭57-141774(3)

部4で使用中止であることを表示する。また、このとき主制御部28は係員に装置の状態を知らせるため供給される検知信号に応じてその障害の内容を内部モニタ10で表示せしめ、さらにタイマ部26の動作を開始せしめる。そして、所定時間内に、係員が内部モニタ10の動作ステップ表示部12のLED数字表示器15の数字を見て動作ステップの確認を行うとともに、その動作状態が「取引未成立」、「不明」、「取引成立」のいずれであるかを表示器16、16、16で確認することにより、障害に対する処理がなされ、リセットスイッチ18が投入され、障害解除信号が出力される。すると、タイマ部26の動作が停止し、通常の動作が継続してなされる。

しかし、タイマ部26が動作を開始してから所定時間経過しても内部モニタ10から障害解除信号が出力されなかつたとき、タイマ部26の出力信号が主制御部28に供給される。すると、主制御部28は電源断信号を出力し、

電源供給部27の電源供給をしや断し、装置の機能を停止せしめる。また、その障害発生により電源供給がしや断されたことがジャーナル印字部24で印字され、発行される。

このように、障害が生じてから所定時間経過してもその障害が解除されない場合に、装置を停止するようにしたので、障害の継続による発火などの異常を防止できる。

なお、前記実施例では、障害の報知および解除を内部モニタで行う場合に実施したが、これに限らず回線で接続されたリモートモニタで行う場合も同様に実施できる。

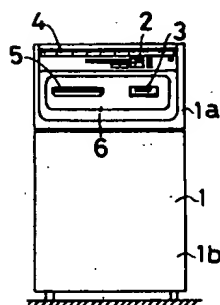
以上詳述したようにこの発明によれば、何らかの障害が発生し、この障害の発生から所定時間経過しても障害を解除する入力が行なされない場合、電源電圧の供給をしや断するようにしたので、無人運用時に障害が発生しても、安全に運用することができる自動取引装置を提供できる。

4. 図面の簡単な説明

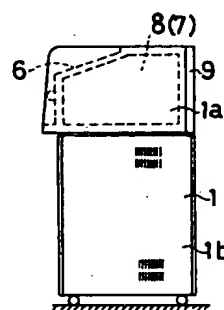
図面はこの発明の一実施例を示すもので、第1図から第3図は現金自動支払機の概略的平面図、第4図は要部である内部モニタの平面図、第5図は電気回路を概略的に示すブロック図、第6図は動作を説明するためのフローチャートである。

10…内部モニタ（報知部）、23…出金部、25…検知部、26…タイマ部、27…電源供給部、28…主制御部。

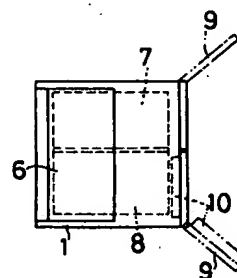
第1図



第2図



第3図



出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

図 4

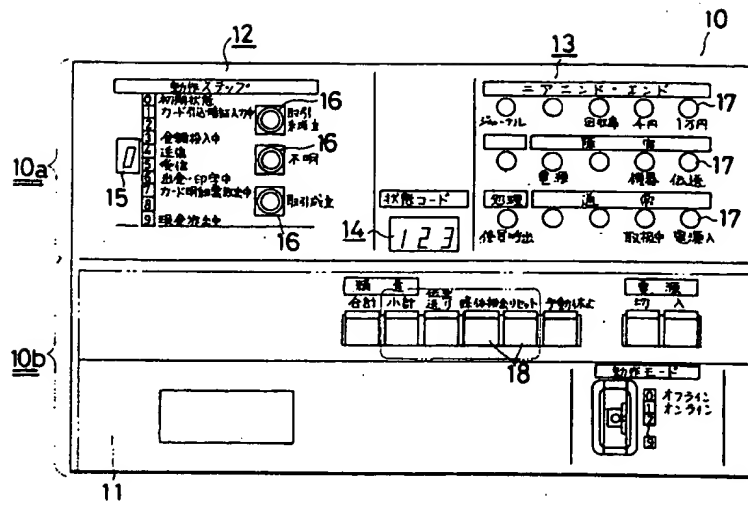


図 5

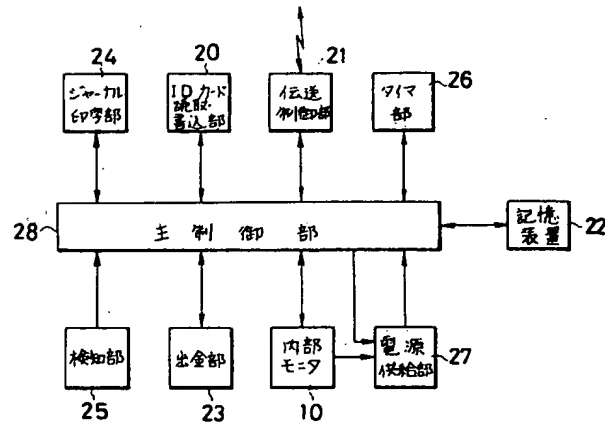
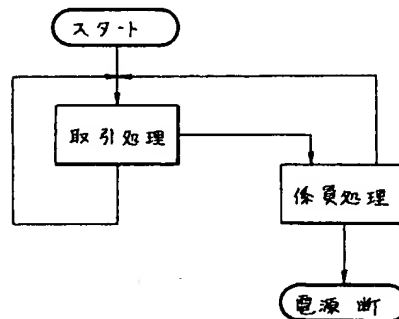


図 6



BEST AVAILABLE COPY